

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

330

Année 1908

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 15 juillet 1908, à 1 heure

Par Alfred JUIN

Né à Tracy-le-Mont (Oise), le 15 avril 1881

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

SINUSITES MAXILLAIRES CHRONIQUES

(LA MÉTHODE ENDO-BUCCALE DE SEBILEAU)

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : MM. DELENS, GOSSET et LECÈNE, agrégés.

PARIS

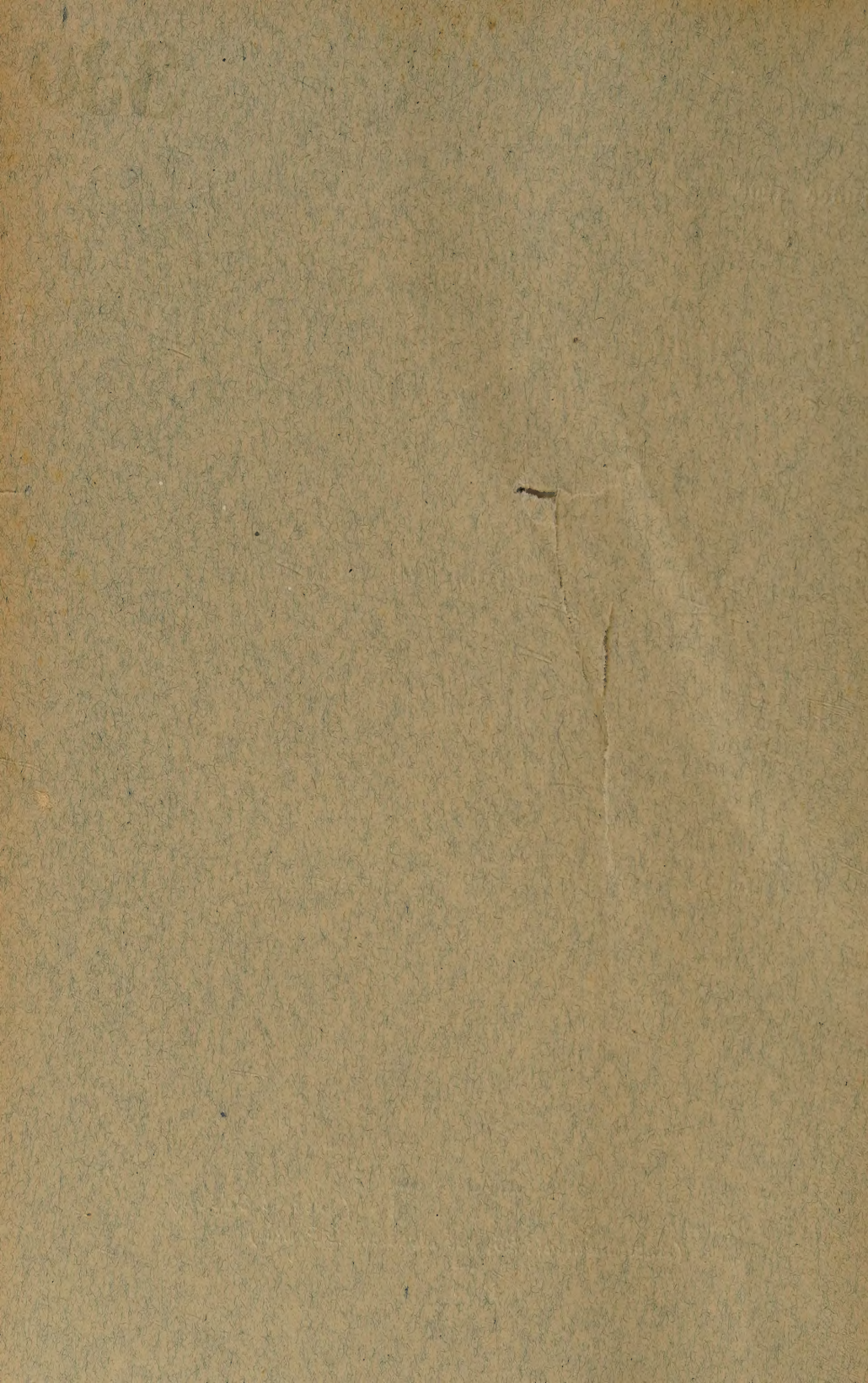
IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1908



THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N.° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 15 juillet 1908, à 1 heure

Par Alfred JUIN

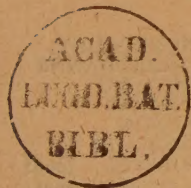
Né à Tracy-le-Mont (Oise), le 15 avril 1881

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

SINUSITES MAXILLAIRES CHRONIQUES

(LA MÉTHODE ENDO-BUCCALE DE SEBILEAU)

*Président : M. SEGOND, professeur.**Juges : MM. DELENS, GOSSET et LECÈNE, agrégés.*

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

—
1908

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie.	NICOLAS.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale.	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DEJERINE.
Pathologie chirurgicale.	BRISSAUD.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie.	PIERRE MARIE.
Operations et appareils.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	QUENU.
Thérapeutique.	POUCHET.
Hygiène.	GILBERT.
Médecine légale.	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.	G. BALLET.
	ROGER.
	HAYEM.
Clinique médicale.	DIEULAFOY.
	DEBOVE
	LANDOUZY.
	HUTINEL.
Maladies des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	LE DENTU
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	RECLUS.
	SEGOND.
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN.
	PINARD.
	BAR.
Clinique d'accouchements.	RIBEMONT-DES-
	SAIGNES.
Clinique gynécologique.	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
ALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LÖPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (chef
CARNOT	JEANSELME	MARION	des trav. anat.
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SICARD
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DE LA SALPÊTRIÈRE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. BEURNIER

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE

M. LANDRIEUX

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE

M. LE GENDRE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE

M. SCHWARTZ

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN

M. MAYGRIER

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

ACCOCHEUR DE LA CHARITÉ

M. LE PROFESSEUR ALBARRAN

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL NECKER
Externat 1904-1905

M. LE PROFESSEUR DEBOVE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL BEAUJON
Externat 1905-1906

M. PIERRE SEBILEAU

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHEF DU SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE
Externat 1906-1907

INTRODUCTION

M. Sebileau, notre maître, exposait, au mois d'avril 1905, dans une communication à la Société d'odontologie, l'histoire du traitement des sinusites maxillaires ; insistant plus particulièrement sur le traitement des suppurations chroniques de l'antre d'Highmore, il décrivait dans ses détails l'opération de Lamorier-Desault, associant à ces deux noms celui du chirurgien Boyer.

Cette opération, aujourd'hui abandonnée par la plupart des rhinologistes au profit de l'opération de Caldwell-Luc, M. Sebileau l'a rajeunie ; la faisant bénéficier des progrès qui sont depuis longtemps acquis à la chirurgie générale, il en a fait une opération nouvelle et pour ainsi dire propre à lui, différant profondément de l'ancienne par sa technique, par les soins consécutifs, et plus encore par les résultats.

Nous nous sommes inspiré du travail de notre maître.

Résumant tout ce qui a été écrit sur ce cas de chi-

rurgie spéciale, après avoir donné les éléments du diagnostic des sinusites maxillaires, nous passons une revue critique des différents traitements de la sinusite maxillaire chronique. Démontrant leur insuffisance, nous sommes naturellement amené à la cure radicale de la sinusite.

Deux procédés sont actuellement employés :

a) Procédé endo-buccal de Sebileau ;

b) Procédé de Caldwell-Luc.

Nous n'insisterons que sur le premier ; l'historique en a été détaillé, la technique opératoire est précédée de quelques notions d'anatomie qu'il est indispensable au chirurgien de se rappeler s'il veut faire une opération complète et obtenir une parfaite guérison.

Nous avons pu réunir vingt-deux observations de malades parmi ceux qui, depuis 1905, ont été opérés dans le service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Lariboisière. Les brillants résultats obtenus nous serviront à démontrer l'excellence de la méthode endo-buccale.

Qu'il nous soit ici permis de remercier notre maître pour la grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée. Il a bien voulu nous accueillir dans son service, il nous a prodigué ses conseils : c'est une marque d'estime qui nous honore grandement. Nous le prions d'agréer notre profond respect et toute notre reconnaissance.

I

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Diagnostic des sinusites maxillaires chroniques. — Le diagnostic repose surtout sur les symptômes objectifs, les symptômes subjectifs étant extrêmement variés. Les signes de probabilité sont nombreux; il n'y a qu'un signe de certitude, la ponction exploratrice du sinus maxillaire suivie d'un lavage explorateur.

A. — SIGNES DE PROBABILITÉ

1° Signes fonctionnels. — *Écoulement de pus par une seule narine*; écoulement jaunâtre ou verdâtre, assez abondant, grumeleux, le plus souvent intermittent, il se produit lorsque le malade se mouche ou penche la tête en avant.

Quelquefois l'écoulement se fait par l'orifice postérieur des fosses nasales et au lieu de moucher, le malade crache du pus.

Cacosmie subjective, odeur fade et repoussante, « odeur d'égout » ou « de poisson pourri » suivant la comparaison des malades.

Douleurs périorbitaires, la douleur frontale et sus-orbitaire est la plus fréquente ; la douleur malaire est tout à fait exceptionnelle. Quelques malades accusent des élancements dans l'orbite avec de la congestion conjonctivale et des troubles de la vision.

Point douloureux sous-malaire, douleur provoquée par la pression au-dessous du bord antéro-inférieur de l'os malaire ; c'est un bon signe de sinusite signalé par Sebileau.

2° *Signes physiques*. — *La rhinoscopie antérieure* permet de constater du pus dans le méat moyen souvent bourré de productions polypiformes ; ce pus peut descendre sur le cornet inférieur et jusque sur le plancher.

Kaufmann a signalé un bourrelet antéro-postérieur formé par la tuméfaction de la muqueuse de l'hiatus semi-lunaire qui fait hernie comme un polype dans le méat moyen ; on arrive fréquemment à faire sourdre le pus dans le méat moyen quand on déprime ce bourrelet avec un stylet (*signe de Kaufmann*).

Le méat étant parfaitement nettoyé, si l'on fait pencher la tête du malade très fortement en avant pendant quelques instants et que le pus reparaisse dans le méat en quantité notable, la sinusite maxillaire est probable (*signe de Fraenkel*).

La rhinoscopie postérieure montre quelquefois du pus sur la queue du cornet inférieur ou moyen.

Éclairage par transparence, signe de Heryng. —

Le sujet étant placé dans une chambre noire, une lampe de faible voltage lui est introduite dans la bouche ; les lèvres étant appliquées sur la tige de la lampe, on constate que la joue ne s'éclaire pas du côté de la sinusite ; de ce même côté, pas de croissant lumineux sous-orbitaire, la pupille reste obscure (*signe de Davidson*), et le malade ne perçoit pas la lumière de la lampe buccale, les paupières étant fermées (*signe de Garel-Bürger*).

Ces divers éléments de diagnostic n'ont qu'une valeur relative.

B. — SIGNE DE CERTITUDE

La ponction du sinus, ponction exploratrice suivit d'un lavage explorateur, permet seule d'affirmer l'existence du pus et de localiser dans le sinus maxillaire la suppuration ; cette ponction se fera de préférence par le méat inférieur, ou par la voie alvéolaire si une des molaires est cariée. La technique en sera exposée au cours du traitement.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE L'EMPYÈME SIMPLE
DU SINUS MAXILLAIRE ET DE LA SINUSITE FONGUEUSE

Dans l'*empyème simple* il s'agit d'un simple dépôt de pus ; la cause de la production du pus est en dehors du sinus dont la muqueuse ne présente qu'une altération superficielle. Dans le cas de *sinusite vraie*, la

muqueuse est hypertrophiée, fongueuse et ulcérée ; le pus est produit par les parois mêmes du sinus.

Cette distinction serait importante au point de vue des indications thérapeutiques.

Le signe de capacité de Mahu essaie de poser ce diagnostic différentiel : la capacité du sinus à l'état sain oscille entre 3 et 4 centimètres cubes ; dans la sinusite fongueuse la capacité est très réduite et dans tous les cas inférieure à 1 centimètre.

Le signe de la transparence de Guisez recherche même conclusion : si après lavage du sinus la tache jugale reprend ses caractères de transparence, c'est qu'il s'agit d'empyème n'ayant que faiblement touché la muqueuse antrale.

Ni l'un ni l'autre de ces deux signes n'a malheureusement de valeur absolue : les causes d'erreur sont trop nombreuses dans la détermination de la capacité exacte du sinus maxillaire, et il est fréquent qu'un sinus tout à fait sain ne s'éclaire qu'imparfaitement.

Cependant lorsque tous deux sont nettement positifs et en particulier lorsqu'ils coexistent, ils doivent être pris en considération.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE LA SINUSITE MAXILLAIRE AVEC LES AUTRES AFFECTIONS DU SINUS

Les tumeurs malignes du sinus maxillaire donnent lieu à un certain degré d'écoulement, de fétidité, d'opacité à l'éclairage, mais un signe précoce et d'une réelle valeur diagnostique est l'affaissement et la

déformation de l'apophyse palatine, l'abaissement du sillon gingivo-jugal.

Les kystes muqueux et séreux ne seront reconnus que par la ponction exploratrice.

Les corps étrangers et les dents ectopées pourront être décelés par la radioscopie.

TRAITEMENT

PONCTIONS SIMPLES ET TRÉPANATIONS DU SINUS MAXILLAIRE SANS CURETAGE

En présence d'une suppuration chronique de l'antre relevant d'une sinusite vraie, quelle qu'en soit l'origine, dentaire ou nasale, l'altération de la muqueuse est certaine mais il nous est difficile d'en déterminer le degré, aussi, convient-il, avant d'entreprendre la cure radicale, de recourir à des méthodes plus simples capables d'arrêter les lésions dans leur évolution ; ce n'est qu'après avoir constaté l'inefficacité du procédé employé qu'on se décidera à la trépanation large et au curetage par la fosse canine.

Il est un point capital sur lequel il convient d'insister : avant de commencer tout traitement le médecin examinera avec le plus grand soin la dentition de son malade et fera « mettre en état » toutes les dents suspectes et arracher celles qui sont irréparables. Sans doute faut-il rappeler ici que trois types de dents malades sont capables d'infecter le sinus :

a). — Les dents *cariées ouvertes*.

b). — Les dents *cariées obturées*.

c). — Les dents *mortes fermées*.

Et, dit Lermoyez : « J'appelle l'attention des rhinologistes sur ces deux derniers types qui passent souvent à leurs yeux pour des dents saines, d'où les insuccès fréquents de leur thérapeutique et les récidives post-opératoires. »

Ainsi nous distinguerons deux catégories de malades : d'une part, ceux dont les dents sous-sinuales sont en mauvais état; d'autre part, ceux dont les dents sous-sinuales sont tout à fait saines.

Cette distinction déterminera quelle voie de pénétration il faut choisir pour porter dans la cavité du sinus les injections modificatrices.

Dans tous les cas, les fosses nasales seront débarrassées de leurs polypes et l'on prescrira des inhalations.

A. — *Les dents sous-sinuales sont malades* (deuxième prémolaire, première et deuxième grosses molaires). Lorsqu'elles sont dans un tel état que l'extraction est le seul moyen de supprimer cette cause d'infection, la ponction alvéolaire est alors le procédé de choix.

Ponction alvéolaire (procédé de Cowper, procédé des dentistes)..

Sitôt après l'extraction, un tampon d'ouate imbibé du mélange de Bonain étant introduit dans l'alvéole

et laissé en place quelques minutes, on pratique à l'aide d'un perforateur la trépanation du dôme alvéolaire; si on a le choix, le lieu d'élection est l'alvéole de la première grosse molaire. Cette trépanation sera suivie d'un lavage avec une solution de chlorure de zinc au 1/20, on se servira à cet effet d'une canule en baïonnette introduite dans l'orifice de trépanation.

Seulement pendant les repas, et pour protéger sa perforation, le malade y introduira une sorte de clou en ébonite; on prescrira après chaque repas des gargarismes avec de l'eau oxygénée, et deux fois par jour un lavage antiseptique.

Au bout d'une dizaine de jours l'orifice se fermera spontanément et il faudra bien se garder d'entretenir la fistule alvéolaire par une canule ou par une cheville à demeure.

On a reproché à ce procédé l'incertitude et la longueur de la guérison des cas auxquels il est appliqué; la véritable infirmité à laquelle il condamne les malades non guéris. Il ne doit être considéré, en effet, que comme une thérapeutique temporaire, « ne pouvant se justifier que par l'espoir d'obtenir par une prolongation raisonnable du drainage et du traitement dia-alvéolaires, la cure définitive d'une sinusite qu'on ne veut pas encore livrer à l'action chirurgicale » (Sebileau).

B. — *Les dents sous-sinuses sont saines.* — L'extraction d'une dent est alors un sacrifice inutile et c'est par le nez qu'on abordera le sinus.

Lavage du sinus par voie naturelle, cathétérisme de l'orifice antral (Lichtwitz, Garel, Hartmann).

Le méat moyen étant nettoyé et cureté au besoin s'il contient des polypes, on y introduit pendant dix minutes un tampon d'ouate imbibé d'une solution de cocaïne adrénaline ; le cathétérisme est pratiqué au moyen d'une canule malléable de A. Martin.

En raison de la situation élevée de l'ostium maxillaire, le liquide injecté détermine un véritable brassage des sécrétions purulentes accumulées à la partie déclive du sinus, sans en provoquer l'évacuation. De plus c'est une pratique difficile et généralement délaissée.

Ponction et lavages diaméatiques.

La ponction se pratique par le méat moyen ou par le méat inférieur.

Voie du méat moyen (Hunter, Zuckerkandl, Onodi).
— Ici encore on aborde le sinus par sa partie haute, et cette méthode a le gros inconvénient d'exposer à une blessure de l'orbite ; elle doit être absolument rejetée.

Voie du méat inférieur (Mickulicz, Krause, Furet).
— Elle se fait avec un trocart droit de moyen calibre. Un spéculum de Palmer dilate largement l'orifice vestibulaire, on pratique l'anesthésie du méat inférieur avec un tampon d'ouate imbibé d'une solution de cocaïne-adrénaline qu'on laissera en place cinq minutes.

Tandis qu'une main soutient la tête du malade, l'autre main saisissant le trocart glisse l'instrument sous le cornet inférieur, et à 1 centimètre en arrière de la tête du cornet, la pointe étant dirigée en haut et en dehors, vers l'angle externe de l'œil, on pénètre dans le sinus ; l'opérateur doit arrêter sa main dès qu'il éprouve la sensation de la résistance vaincue.

On retire le trocart, et par la gaine laissée à demeure, on envoie dans le sinus une injection évacuatrice suivie d'un lavage antiseptique (chlorure de zinc au 1/20, nitrate d'argent au 1/100) ; le liquide ressort par l'ostium maxillaire.

Ce procédé est excellent puisqu'il aborde le sinus par son point déclive, l'orifice naturel servant de contre-ouverture par laquelle peut s'écouler facilement le liquide ; mais, ainsi que nous l'avons recommandé au commencement de ce chapitre, il faut débarrasser le méat moyen des polypes qui l'encombrent, leur masse pouvant gêner la sortie du liquide par l'ostium.

Nous avons pu constater de nombreuses guérisons obtenues par ce traitement et, avant de décider la cure radicale, il convient de l'employer systématiquement dans tous les cas de sinusite maxillaire chronique.

Trépanation endo-nasale large. — Par la voie du méat inférieur (Claoué). — Après anesthésie et ischémie du champ opératoire par un mélange de cocaïne au 1/10 et d'adrénaline au 1/1000, on résè-

que avec la pince de Laurens la moitié antérieure du cornet inférieur ; la paroi du sinus est perforée à l'aide d'une fraise actionnée par le tour électrique, et la brèche ainsi obtenue agrandie avec la pince.

La cavité est ensuite lavée et tamponnée, sans la moindre tentative de curetage.

La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures, et l'on pratique plusieurs fois par jour des lavages antiseptiques du sinus.

La dessiccation du sinus serait obtenue au bout de quinze jours en moyenne.

D'après Escat, ce procédé serait justifié « toutes les fois que la chronicité de la sinusite paraît résulter de l'insuffisance du drainage et lorsqu'il est permis de supposer que la sinusite n'est pas fongueuse ou peu fongueuse. »

Par la voie du méat moyen (Kaspariantz, Onodi). — C'est une opération dangereuse au cours de laquelle on a les plus grands risques de blesser l'orbite ; nous ne ferons que la mentionner.

Par la voie mixte du méat moyen et du méat inférieur (Réthi). — Procédé délicat dont la difficulté d'exécution n'est compensée par aucun avantage.

CURE RADICALE. TRÉPANATION ET CURETAGE PAR LA FOSSE CANINE

HISTORIQUE

C'est *Louis Lamorier* (1696-1777), célèbre chirurgien de Montpellier, qui le premier pratiqua l'ouverture de l'antre par la fosse canine.

Dans un mémoire par lui envoyé, en 1743, à l'Académie royale de chirurgie, il établit pour l'ouverture du sinus maxillaire un lieu de nécessité et un lieu d'élection. Le premier est indiqué par une fistule, par l'affection ou l'absence d'une ou plusieurs molaires; l'intégrité de la rangée dentaire commande le second.

Il détermine le lieu d'élection « au-dessous d'une éminence que l'on sent aisément, lorsqu'ayant fermé les mâchoires, on porte le doigt aussi haut qu'il est possible sous la lèvre supérieure. Cette éminence sert à la jonction de l'os maxillaire avec l'os de la pommette, précisément au-dessus de la troisième dent molaire supérieure; elle répond à la partie qui

forme ce que l'on pourrait appeler la pointe du sinus ; quelques anatomistes donnent à cette éminence le nom d'apophyse malaire. »

Bordenave, dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, décrit ainsi la technique de l'opération : « Le malade étant préparé par les remèdes convenables, il faut le mettre dans un fauteuil, élever la tête autant qu'il est possible, et la tenir fixe. On fait fermer les mâchoires pour relâcher les lèvres, dont on relève en arrière la commissure avec l'instrument qu'on nomme *speculum* des dernières gencives, en se portant vers le haut de l'oreille. Ce crochet coudé ayant très peu de volume, on découvre aisément la partie sur laquelle on doit opérer : il faut encore relever et assujettir la lèvre supérieure avec les doigts ; ensuite inciser en travers au-dessous de l'apophyse malaire, au-dessus de la troisième dent molaire, avec un bistouri droit ; on coupe la gencive et le périoste ; on découvre l'os et on porte au milieu de cette incision la pointe d'un perforatif fait en langue de serpent, monté sur un petit villebrequin, pour percer cet os ; on agrandit ensuite l'ouverture du sinus suivant l'exigence des cas. »

Dans une observation rapportant un cas où cette opération fut pratiquée, *Lamorier* agrandit l'ouverture assez pour introduire le bout du petit doigt : il s'agissait d'une demoiselle de 65 ans à laquelle on avait arraché deux dents sans améliorer son état, le drainage par l'alvéole se faisant mal.

Cette méthode fut alors très discutée ; *Lavaterus*

la considère « comme l'opprobe des chirurgiens ».

Cependant « dans les cas compliqués, dit Bordeneve, la perforation de l'alvéole étant insuffisante, la méthode de M. Lamorier paraît simple, facile à pratiquer et commode pour le traitement. »

P.-J. Desault, « chirurgien en chef du grand hospice d'humanité de Paris », à la fin du XVIII^e siècle, apporta à l'opération de Lamorier d'heureuses modifications : Lamorier trépanait sous l'éminence malaire, Desault attaqua l'antre par la partie inférieure de la fosse canine, rendant ainsi l'opération plus facile et plus aisés également les soins consécutifs ; déjà il préconisait une intervention large, car, « un fragment de plus enlevé à la mâchoire n'est rien pour la guérison, et c'est beaucoup pour elle qu'une libre issue au pus, dont le séjour entretenait la maladie », et plus loin cette remarque : « On trouve aux grandes ouvertures l'inconvénient de se fermer trop tard ; mais l'expérience prouve au contraire que ce n'est qu'aux petites que ce reproche est applicable. »

Le baron *Boyer* (1757-1834), jugeant trop élevé le lieu d'élection choisi par ses devanciers, « parce qu'il ne correspond pas à la partie la plus déclive du sinus, et que l'ouverture pratiquée de cette manière reste souvent fistuleuse, ou ne se cicatrise qu'après un temps fort long », trépana au niveau du bord alvéolaire « afin de donner un passage facile au pus, et d'obtenir une guérison prompte et sûre. »

Et Boyer n'hésitait pas, même lorsque les dents

étaient saines, à en pratiquer l'extraction, s'attaquant à la troisième et à la quatrième molaire, « parce que ce sont celles dont les alvéoles correspondent au milieu de la partie la plus basse du sinus. » Il faisait à ce niveau une brèche de la largeur du petit doigt au moins.

Lamorier le premier, Desault puis Boyer pratiquèrent la trépanation de la fosse canine, successivement ils perfectionnèrent la technique de leur intervention, en rendant les résultats meilleurs. Aucun d'eux ne pratiqua le curetage systématique des fongosités, ils se contentaient d'ouvrir le sinus : il arrivait parfois que les malades guérissent assez rapidement ; les soins consécutifs à l'opération consistaient à pratiquer de simples lavages dans le sinus.

Les successeurs de ces premiers maîtres, croyant utile de surveiller le travail de réparation du sinus s'ingénierent par des tamponnements successifs à retarder la fermeture de la plaie buccale ; les malades mirent un temps considérable à guérir, et leur guérison tardive ne s'obtenait qu'au prix d'un véritable supplice, résultant des pansements continuels et de la persistance de l'ouverture buccale.

La méthode tomba dans un juste discrédit.

Caldwel, en 1893, préconisa en Amérique le curetage des fongosités dans le traitement de la sinusite maxillaire chronique.

Mais *Caldwel*, au lieu de drainer par la bouche, terminait l'opération en fermant la plaie buccale et

en drainant par le nez, créant un hiatus artificiel dans la région antérieure du méat inférieur, après résection préalable de la tête du cornet inférieur.

Luc, en France, vulgarisa la nouvelle méthode qui ne tarda pas à supplanter complètement l'opération de Desault telle qu'on la pratiquait alors.

Sebileau, supprimant le drainage par le nez, deuxième temps du procédé de Caldwell-Luc, revint à l'opération de Lamorier-Desault, mais en faisant suivre l'ouverture de la fosse canine d'un curetage complet des fongosités.

Anatomie du sinus maxillaire. — Pour réaliser la cure radicale de la sinusite maxillaire, le chirurgien doit pratiquer un curetage méthodique des fongosités, les attaquer partout où elles se cachent, gratter avec la curette tous les recoins du sinus, explorant avec un soin tout particulier les divers prolongements de la cavité antrale.

Le sinus maxillaire, en effet, « dont la forme et les dimensions, dit Poirier, reproduisent à peu près la forme et les dimensions de la pyramide maxillaire elle-même », envoie vers les différentes apophyses des prolongements diverticulaires. Cavité principale et prolongements sont tapissés par une muqueuse qui n'est autre qu'un prolongement de la muqueuse nasale; Zuckerkandl les décrit au nombre de cinq :

1° *Un prolongement inférieur ou alvéolaire* creusé dans le bord correspondant de l'os, ce prolongement peut s'étendre depuis les parois alvéolaires des grosses molaires jusque vers celles de la dent canine ; il

est le plus ordinairement compris entre la première prémolaire et la tubérosité postérieure du maxillaire.

Il résulte des constatations anatomiques de Sieur et Jacob que le plancher du sinus descend ordinairement au-dessous de la voûte palatine, « d'une profondeur qui varie suivant la forme de la voûte et le degré de résorption du tissu spongieux qui recouvre ordinairement les racines dentaires. D'après nos mensurations cette profondeur peut être en moyenne à 6 millimètres et peut dépasser 10 et 12 millimètres. Par contre, le plancher se trouve assez souvent correspondre à la voûte palatine ; très rarement il ne descend pas jusqu'à son niveau. »

2° *Un prolongement palatin* qui dédoublant les deux lames de l'apophyse palatine peut dans quelques cas atteindre jusqu'au voisinage de la suture médiopalatine.

3° *Un prolongement orbitaire*, qui répond à la branche montante du maxillaire.

4° *Un prolongement zygomatique* qui pénètre dans l'apophyse de même nom et qui se trouve séparé du précédent par une crête répondant à la saillie du canal et de la gouttière sous-orbitaire.

5° *Un prolongement postéro-supérieur (dans l'os palatin)*, creusé dans l'apophyse orbitaire de l'os palatin, « dû à l'adjonction à la cavité de l'antre de la cellule palatine, ordinairement placée entre le sinus maxillaire et le sinus sphénoïdal. »

Il existe quelquefois des cloisonnements de la

cavité sinusale, complets ou incomplets. Zuckerkandl, Gruber citent quelques cas de cloisonnements complets ; les cloisonnements incomplets se rencontrent bien plus fréquemment, ils siègent de préférence au niveau des angles antéro-supérieur et postéro-supérieur, et au niveau du plancher.

Ces particularités ont une certaine importance pratique, attendu que « deux loges, dit Sieur, peuvent être atteintes simultanément d'empyème et qu'il faut, en cas de sinusite, ouvrir l'une et l'autre sous peine de voir les accidents continuer à se développer. Parfois cependant, l'une des deux cavités peut être restée saine, ce qui expose, en cas de ponction, à faire une ponction blanche. »

Au niveau du plancher, les saillies des racines dentaires forment autant de logettes où stagne le pus, et l'on a pu constater maintes fois que ces logettes ne s'ouvrent dans la grande cavité sinusale que par un étroit orifice ; on comprend facilement dans ce cas l'inutilité de simples lavages.

C'est jusque dans ces divers prolongements qu'il faut poursuivre, avec des curettes coudées, les fongosités ; on se rappellera qu'elles sont surtout abondantes sur la face antérieure du sinus, l'œil ne les voit pas mais systématiquement l'opérateur ira les cureter. La guérison est à ce prix et l'on n'y parviendra que par une brèche large qui permette de bien explorer le sinus ; une seule voie s'ouvre au chirurgien, c'est l'effondrement de la paroi antérieure du sinus, elle lui donnera le jour suffisant.

LA CURE RADICALE PAR LA METHODE ENDO-BUCCALE DE SEBILEAU

« C'est donc au curetage méthodique des fongosités qu'il faut demander la cure radicale des sinusites rebelles à la trépanation simple du sinus. Ce curetage est l'application raisonnable, à un cas particulier d'inflammation végétante, d'une méthode de chirurgie générale utilisée depuis une vingtaine d'années pour le traitement des suppurations chroniques et pour le nettoyage de toutes les cavités infectées. »
(Sebileau.)

L'opération, pratiquée sous le chloroforme, comprend trois temps :

1° *Incision de la muqueuse vestibulaire ; incision à fond jusqu'au périoste que l'on décolle à la rugine.*

La tête du malade étant inclinée en arrière, la lèvre supérieure et la commissure labiale sont fortement écartées par un aide au moyen de deux écar-

teurs de Farabœuf. Pour absorber le sang, on introduira un tampon de gaze en arrière de la tubérosité maxillaire.

Le bistouri incise jusqu'à l'os la fibro-muqueuse gingivale, un peu au-dessous du sillon gingivo-buccal, depuis la troisième molaire jusqu'à la canine.

Sans s'arrêter à l'hémostase, l'hémorragie est insignifiante, on décolle rapidement à la rugine le périoste de la fosse canine, jusqu'à quelques millimètres au-dessous du trou sous-orbitaire, évitant de blesser le nerf à son point d'émergence.

2° Trépanation large de la paroi antérieure du sinus à la gouge et à la pince-gouge.

Le lambeau supérieur de la plaie étant fortement récliné en haut et en dehors par les deux écarteurs, la fosse canine devient visible dans presque toute son étendue ; un tampon de gaze est appliqué sur la plaie pendant quelques secondes pour la débarrasser du suintement sanguin.

Le champ opératoire se présente alors avec netteté, on l'attaque à la gouge et au maillet.

Le carré d'ouverture portera en plein centre de la fosse canine, au niveau de la deuxième prémolaire ; la brèche est agrandie à la pince-gouge de Lombard. En avant, la résection portera jusqu'à l'insertion antérieure de la paroi externe de la fosse nasale, en arrière jusqu'à la deuxième molaire, en haut jusqu'à 4 ou 5 millimètres du trou sous-orbitaire. En bas,

le chirurgien détruira le rempart alvéolaire externe, toutes les fois qu'il existe une ou plusieurs fistules sinuso-alvéolaires, les confondant ainsi avec l'orifice de trépanation ; on le respectera dans tous les autres cas, car « l'expérience, dit Sebileau, ne m'a pas démontré nécessaire cette destruction du bas-fond du sinus transformé en une sorte de plan incliné favorable à l'évacuation, assurant le drainage absolument parfait de cette cavité. »

3° Curetage minutieux de la cavité sinusale et de tous ses prolongements, sous le contrôle de l'éclairage frontal.

Par l'ouverture ainsi pratiquée, on introduit la curette qui, proménée en tous sens, évacue les fongosités. Elles sont surtout abondantes au niveau du plancher, dans les intervalles des saillies dentaires ; en dehors, dans la concavité malaire ; sur la paroi interne autour de l'hiatus maxillaire.

La curette latérale de Luc servira à racler la paroi interne et le plancher, la curette coudée est plus spécialement destinée à racler le récessus malaire.

Le curetage des fongosités donne lieu à une hémorragie assez abondante, qui cesse d'ailleurs dès leur destruction ; elle n'est nullement inquiétante, il suffit d'introduire à plusieurs reprises une mèche dans le sinus pour l'assécher.

Lorsque l'os est senti partout sous la curette et que l'exploration digitale montre qu'il ne reste plus

de fongosités, les parois sinusales doivent paraître, sous la lumière, parfaitement blanches : l'opération est alors terminée.

On tamponne avec une mèche à l'ektogan destinée à assurer l'hémostase ; cette mèche est retirée vingt-quatre heures après l'opération, et « la plaie buccale est livrée au travail de la cicatrisation spontanée, assurant ainsi par elle le drainage de la cavité sinusale. » (Sebileau).

Soins consécutifs.

L'antisepsie du nez et de la bouche sera assurée avec de la pommade et des gargarismes : pommade boriquée-mentholée ; gargarisme à l'eau oxygénée, plusieurs fois par jour.

La mèche étant retirée vingt-quatre heures après l'opération, trois fois par jour, le matin et après chaque repas, on pratiquera des lavages intra-sinusaux à l'eau oxygénée, tant que les dimensions de l'orifice le permettront. Ceux-ci ne paraissent pas indispensables dans les cas où les sécrétions sont peu abondantes, ainsi qu'on le verra par nos observations, quelques malades ont parfaitement guéri sans lavage ; on peut, en effet, leur reprocher de retarder la cicatrisation et de contribuer à la formation d'une fistule.

Pendant quinze jours, le malade se nourrira exclusivement d'aliments liquides et demi-liquides.

Mode de guérison.

Les deux lèvres de la section gingivale s'accolent et leur réunion est favorisée par l'œdème de la joue qui, survenant après l'opération, gonfle les tissus et applique fortement la fibro-muqueuse sur la brèche canine; ainsi s'explique qu'il est tout à fait exceptionnel que les sécrétions provenant de la cavité sinusale s'écoulent par la bouche, du moins en quantité suffisante pour que le malade s'en aperçoive.

La guérison survient dans l'espace de quelques semaines, il est difficile de dire par quel processus; sans doute se forme-t-il du tissu fibreux qui tapisse les parois du sinus et en diminue la capacité: l'occlusion de la plaie gingivale est trop rapide pour qu'on puisse suivre dans son évolution le travail de réparation.

Résultats de la méthode endo-buccale de Sebileau.

Les critiques n'ont pas manqué à l'adresse de la méthode endo-buccale. Sans doute, s'adressent-elles davantage et avec quelque raison à la vieille méthode de Lamorier-Desault, leurs traits s'émeussent s'il s'agit de l'opération endo-buccale telle que la pratique M. Sebileau.

En les précisant, il nous sera plus facile de les récuser.

Les spécialistes sont d'accord pour reconnaître que

les méthodes buccales sont les seules qui permettent, en attaquant et ouvrant largement la paroi antérieure du sinus, de débarrasser la cavité de toute sa muqueuse malade ; mais la non-suture de la plaie buccale et l'absence de toute ouverture nasale leur paraît entraîner des inconvénients tels que M. G. Laurens considère cette opération comme « un antique procédé dont les inconvénients multiples l'ont à juste titre fait tomber dans les oubliettes de l'histoire. »

M. Lermoyez résume ainsi ses griefs :

« 1° *Les pansements nombreux et pénibles* mettent la guérison à un tel prix que bien des malades refuseraient de la tenter s'ils pouvaient d'avance savoir ce qu'elle va leur coûter de peines. Pendant deux ans, c'est un supplice renouvelé chaque jour que l'introduction de la mèche, la cautérisation du sinus et surtout l'incessante et pénible dilatation d'un orifice qui sans cesse tend à se fermer.

2° *La situation des malades dans l'intervalle des pansements* est tout au moins désagréable. Ne pouvant broyer leur nourriture que péniblement avec une seule moitié de leur mâchoire, tandis que le goût et l'odeur des substances médicamenteuses introduites dans la cavité se mêlent à celui des aliments, ils sont, comme le dit spirituellement Luc, condamnés à manger tous les plats à la sauce iodoformée.

3° *Une infirmité durable suit la guérison.* — Le sinus maxillaire, correctement épidermisé, constitue un diverticule anormal de la bouche, une sorte de garde-manger qui demande des soins de toilette quo-

tidiens et exige tout au moins le port d'un appareil prothétique obturateur. Les boissons peuvent refluer par le nez. La situation n'est guère meilleure que s'il y avait une perforation du palais.

Tel est le résultat peu enviable que l'opération radicale classique de la sinusite maxillaire fait espérer au patient, après une suite de pansements pénibles qui ne durent souvent pas moins de deux ans. Et encore la guérison radicale est-elle assurée ? pas le moins du monde. Mieux vaut encore pour le patient garder sa maladie et continuer à suppurer du nez, advienne que pourra. La seule excuse de cette méthode est qu'elle n'est pas dangereuse, cela ne l'empêche pas d'être nuisible. »

Que les patients se rassurent, telle n'est pas heureusement l'opération endo-buccale que pratique M. Sebilleau; nous en appelons aux vingt-deux malades qui, depuis trois ans, ont été opérés dans son service de Lariboisière.

Une simple mèche retirée au bout de vingt-quatre heures voilà tout le supplice des pansements. On laisse l'orifice se fermer de lui-même et les seuls soins imposés au malade consistent en quelques lavages intra-sinusaux ou de simples gargarismes ; sur nos vingt-deux malades, six n'ont pratiqué aucun lavage.

Dès l'opération, la situation des malades est améliorée : les douleurs cessent et l'écoulement par le nez, s'il n'est pas tari, diminue progressivement. Continuant tant que le sinus accomplit son processus de guérison, il n'a jamais persisté au delà de deux mois;

sa durée est en général de six semaines, il cesse quelquefois au bout d'une quinzaine de jours.

Exceptionnellement, les malades accusent un peu de sérosité ou de muco-pus s'écoulant par la plaie buccale, dans l'intervalle des lavages: trois malades seulement sur vingt-deux de nos opérés.

A signaler quelques légers inconvénients qui d'ailleurs ne sont pas particuliers à la méthode endo-buccale et s'observent également après l'opération de Caldwell-Luc. Ils résultent en effet de la trépanation de la fosse canine :

a) Une forte fluxion de la joue, non douloureuse, qui se résout habituellement au bout d'une huitaine de jours.

b) Une sensation de dents de caoutchouc au niveau des incisives et prémolaires supérieures, due à la section des filets nerveux au cours de la trépanation de la fosse canine ; cette anesthésie peut persister plusieurs mois.

c) Des troubles sensitifs et vaso-moteurs dans le territoire du nerf sous-orbitaire ; ils s'atténuent et disparaissent au bout d'un certain temps.

La restitution « ad integrum » suit la guérison. Deux de nos malades seulement ont conservé une petite fistule buccale n'admettant qu'un très fin stylet. Il faut rechercher ces fistules avec soin pour les découvrir, elles ne donnent lieu à aucun écoulement et les malades les ignorent complètement.

Sur nos 22 malades opérés par la méthode endo-buccale de Sebileau :

1	a guéri en	8 jours.
3	ont guéri en	15 jours.
3	—	3 semaines.
3	—	1 mois.
9	—	6 semaines.
2	—	2 mois.

Un seul malade a continué à moucher du pus (obs. II); il avait une ethmoïdite qui échappa au diagnostic.

Le mieux est l'ennemi du bien : étant donnés ces excellents résultats obtenus par la méthode endo-buccale de Sebileau, il est inutile de chercher une complication à la technique opératoire en pratiquant par le nez un orifice de drainage et en suturant la plaie buccale.

Par suite de cette large communication entre la cavité sinusale et la fosse nasale, le malade mouchera pendant plusieurs semaines des croûtes épaisses et abondantes ; c'est un inconvénient dont il est bon de le prévenir.

OBSERVATIONS

Observation I

Sinusite maxillaire droite dont le début probable remonte à plus de trois ans. — Méthode endo-buccale. — Guérison en six semaines.

Pauline P..., 43 ans, tapissière, entre dans le service le 23 décembre 1904.

Il y a dix ans, la malade éprouvait de violents maux de tête déterminés, dit-elle, par un abcès dentaire. La dent incriminée (1^{re} molaire supérieure droite) est arrachée, mais les douleurs persistent dans toute la moitié droite de la tête avec maximum dans la région périorbitaire ; il en est ainsi pendant six ans.

Il y a trois ans, les douleurs deviennent plus intenses ; cependant aucun écoulement de pus ni par le nez, ni par la bouche. M. le Dr T..., alors consulté, diagnostique une sinusite maxillaire droite et pratique la perforation alvéolaire : lavages consécutifs et mise à demeure d'une pièce prothétique qui assure la persistance de l'orifice sinusal. Depuis l'intervention cet orifice donne par intermittence un

écoulement muco-purulent peu abondant ; la céphalée persiste.

Au mois de décembre 1904, M. le Dr T... envoie la malade consulter à Lariboisière et l'on constate, par la rhinoscopie antérieure, une rhinite hypertrophique avec très gros cornets inférieurs ; des traces de pus dans le méat moyen. La cloison est fortement déviée à gauche dans sa partie postéro-supérieure.

A l'éclairage : opacité de la tache jugale du côté droit ; de ce même côté, il n'existe pas de croissant sous-orbitaire, et la lumière n'est pas perçue. Les sinus frontaux s'éclairent normalement.

Par les soins du dentiste la bouche est mise en parfait état.

L'obturateur alvéolaire a été retiré depuis quelque temps et l'orifice tend à se fermer spontanément.

CURE RADICALE. — Le 29 décembre 1904, M. Sebileau opère la malade : ouverture large du sinus sans destruction du rempart alvéolaire externe. Le sinus est doublé d'une muqueuse épaisse avec d'abondantes fongosités au niveau du récessus malaire, de la paroi antérieure et du plancher. La fistule alvéolaire, qui est presque fermée, n'est pas mise en communication avec l'ouverture de la fosse canine.

Le sinus saigne très peu. On introduit dans la cavité une mèche à l'ektogan.

Très légère réaction fébrile le soir et le lendemain de l'opération (37°8-38°) ; le troisième jour la température revient à 37°5.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages du sinus à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant quatre semaines.

Résultats immédiats. — Dès l'opération, les douleurs cessent ; au bout de six semaines l'orifice buccal est complètement fermé.

La malade accusa, après son opération, de l'hypoesthésie, dans le territoire du sous-orbitaire, qui persista trois semaines ; l'anesthésie dentaire (canine et prémolaires) dura six mois.

Résultats définitifs. — Plus de trois ans après son opération, nous revoyons la malade dont la guérison s'est toujours maintenue parfaite : plus de céphalée, pas de fistule buccale.

Éclairage : obscurité de la tache jugale ; pas de croissant lumineux sous-orbitaire.

Observation II

Sinusite maxillaire droite datant de dix ans. Méthode endo-buccale. Coexistence d'une ethmoïdite non diagnostiquée et non traitée : le malade continue à moucher du pus.

Georges Tr..., 31 ans, employé, entre à l'hôpital le 14 mars 1905.

Depuis dix ans le malade mouche du pus par la narine droite ; il y a quatre ans on lui a retiré des polypes dans la fosse nasale de ce même côté.

Au mois de février de cette année, le malade se présente à la consultation de Lariboisière : pas de douleurs, mais l'écoulement de pus persiste abondant et fétide. Le méat

moyen est tuméfié et rempli de pus. La deuxième grosse molaire est cariée, on l'extrait.

A l'éclairage, opacité de la tache jugale du côté droit.

CURE RADICALE. — Le 20 mars 1905 : les fongosités sont peu abondantes. Le soir, température 38°,2.

Soins consécutifs. — Rien de particulier.

Résultats. — Le 12 mai 1908, le malade continue à moucher du pus, en moins grande quantité cependant qu'avant l'opération. La rhinoscopie antérieure montre une muqueuse rouge, le méat moyen est bourré de polypes et contient du pus.

Il n'y a pas de fistule buccale communiquant avec le sinus maxillaire.

Après avoir débarrassé le méat moyen du pus qu'il contenait, nous pratiquons un lavage du sinus maxillaire par ponction diaméatique, le liquide ressort clair par l'ostium maxillaire.

Le sinus frontal n'est pas douloureux à la pression, il s'éclaire bien et sur une même étendue que celui du côté opposé.

Le sinus maxillaire ne paraît donc pas devoir être incriminé dans la persistance de cet écoulement purulent qui semble relever d'une ethmoïdite survenue après l'opération ou ayant alors échappé au diagnostic.

Observation III

Sinusite maxillaire droite datant de six mois. Méthode endo-buccale. Lavages du sinus pendant quatre jours seulement. Guérison en trois semaines.

Raymond R..., 45 ans, employé, entre à l'hôpital le 6 novembre 1905.

Il y a six mois, à la suite d'un coryza intense, le malade mouche en assez grande quantité du pus fétide par la narine droite ; il n'éprouve aucune douleur. Un médecin prescrit des inhalations de menthol, sans résultat.

Il y a quinze jours, le malade est adressé à M. Sebileau ; écoulement de pus par la narine droite, pas de douleurs. Rhinoscopie antérieure : trainée de pus dans le méat moyen du côté droit ; rien à gauche.

Examen de la bouche : mauvais état des dents, extraction de la deuxième prémolaire et de la deuxième grosse molaire du côté droit, on ne parvient pas avec le stylet à pénétrer dans le sinus.

CURE RADICALE. — Le 8 novembre 1903, M. Sebileau opère le malade : fongosités en moyenne abondance, le sinus cureté est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Température 37°8, pendant deux jours ; 37°2, le soir du troisième jour.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant quatre jours, puis simples gargarismes pendant trois semaines.

Résultats immédiats. — Dès l'opération le malade cesse de moucher du pus, et il ne s'en écoule pas par la bouche. Au bout d'un mois, fermeture de la plaie buccale.

Pendant un mois, le malade accuse un peu d'anesthésie dans le territoire du nerf sous-orbitaire, on ne constate pas de troubles vaso-moteurs. L'anesthésie dentaire disparaît en même temps que l'anesthésie sous-orbitaire.

Résultats définitifs. — Le 10 mai 1908, nous revoyons

la malade dont la guérison est parfaite, aucun écoulement purulent par le nez ; pas de fistule buccale.

Éclairage : tache jugale opaque et pas de croissant sous-orbitaire du côté droit.

Observation IV

Sinusite maxillaire droite datant de deux ans. Méthode endo-buccale. Guérison en deux mois. Persistance de troubles sensitifs et vaso-moteurs dans le territoire du nerf sous-orbitaire.

Marie A..., 31 ans, ménagère, entre à l'hôpital le 10 novembre 1905.

Il y a deux ans, coryza aigu avec céphalée intense, surtout accusée à droite ; écoulement purulent, jaune verdâtre, très fétide, par la narine droite. Durant trois mois, les douleurs augmentent d'intensité ; la malade attribuant ses douleurs à de mauvaises dents, on les lui arrache. Aucune amélioration.

Au mois de mai dernier, la malade vient à la consultation : on ne constate ni déformation, ni œdème de la joue ; la pression au-dessous de la saillie de l'os malaire est douloureuse ; à l'examen rhinoscopique, on trouve une muqueuse rouge, un cornet moyen œdémateux ; du pus verdâtre et fétide s'écoule de l'orifice du sinus.

On pratique cinq ponctions suivies de lavages antiseptiques, sans résultat.

Depuis une vingtaine de jours, les douleurs ayant augmenté, la malade se décide à l'intervention.

CURE RADICALE. — Le 30 novembre 1905 : on trouve un sinus divisé en deux compartiments par une cloison verti-

totale antéro-postérieure que l'on détruit à la curette.

Les fongosités sont très abondantes. Après curetage, le sinus est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Le troisième jour de l'opération la température monte à 39°4 : cette malade a eu, à la suite de son opération un phlegmon de la joue, du côté opéré, qui a été incisé et a rapidement guéri.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; gargarismes. Pendant deux mois la malade pratique des lavages à l'eau oxygénée, par la plaie buccale ; à partir de ce moment la fermeture de la plaie ne permet plus les lavages.

Résultats immédiats. — Dès l'opération les maux de tête ont cessé ; l'écoulement purulent n'a persisté que quatre ou cinq jours.

Résultats définitifs. — Le 12 mai 1908, nous revoyons la malade : la guérison s'est maintenue parfaite ; la malade dit cependant moucher un peu plus abondamment du côté droit lorsqu'elle est enrhumée.

La muqueuse nasale est normale, pas de pus dans le méat moyen. Il n'y a pas de fistule buccale.

On constate encore de l'hypoesthésie dans le territoire du nerf sous-orbitaire, il y a à ce niveau quelques troubles vaso-moteurs et de légers fourmillements. Pendant près de deux ans la malade a eu du côté droit une sensation de lèvre tombante ; l'anesthésie dentaire n'existe plus actuellement.

Éclairage : du côté droit, opacité de la tache jugale et pas de croissant lumineux sous-orbitaire.

Observation V

Sinusite maxillaire gauche datant de un an. — Méthode endo-buccale ; abrasion du rempart alvéolaire. — Guérison en trois semaines.

Paul L..., 37 ans, dessinateur, entre dans le service le 14 novembre 1905.

Depuis un an, cet homme mouche par intermittence du pus fétide. Les dents étaient en très mauvais état ; il y a deux ans, en pratiquant l'extraction de la première grosse molaire du côté gauche, on pénétre accidentellement dans le sinus. Cet orifice se fistulise et, au bout d'un an, apparaît par la fistule un écoulement purulent intermittent ; le malade mouche en même temps du pus et accuse quelques céphalées.

Il vient alors consulter à l'hôpital ; l'écoulement purulent est beaucoup plus abondant par le nez que par la bouche ; on pratique sans succès plusieurs lavages du sinus.

A l'éclairage : opacité de la tache jugale du côté gauche ; sinus frontaux normaux.

CURE RADICALE. — Le 18 novembre 1905, le malade est opéré : Incision vestibulaire, trépanation de la fosse canine ; le trajet fistuleux est compris dans cette incision, et le rempart alvéolaire abrasé à ce niveau.

On trouve un sinus à parois épaisses et à petite cavité, bourré de fongosités ; curetage minutieux ; tamponnement avec une mèche à l'éktogan.

Le soir de l'opération, température 37°8.

Soins consécutifs. — La mèche n'est laissée en place que quatre heures seulement.

Pommade mentholée dans le nez ; gargarismes et lavages du sinus à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant trois semaines. La plaie buccale est alors fermée.

Résultats immédiats. — Dès l'opération, le malade cesse de moucher du pus et cinq jours après il n'en sort plus au moment des lavages.

Les maux de tête ont complètement cessé.

Un peu d'anesthésie dans le territoire du sous-orbitaire, « dents de bois » pendant un mois.

Résultats définitifs. — Nous revoyons le malade le 12 mai 1908 ; cette guérison qui a été obtenue en trois semaines est définitive. La cicatrice gingivale est parfaite ; la muqueuse nasale normale, pas de pus dans le méat moyen.

Éclairage : opacité de la tache jugale du côté gauche et pas de croissant sous-orbitaire de ce même côté.

Observation VI

Sinusite maxillaire gauche datant de quatre ans. —

Méthode endo-buccale. — Guérison en un mois.

Georgette K..., 21 ans, journalière, entre à l'hôpital le 8 décembre 1905.

Il y a quatre ans, à la suite d'une grippe avec coryza, la malade mouche du pus fétide du côté gauche ; elle éprouve en même temps de violentes douleurs de tête dans la région frontale.

Au bout d'un an la malade va consulter un médecin qui lui ordonne des inhalations, pas d'amélioration.

Il y a huit mois, elle se présente à la consultation de Lariboisière : certaines dents sont en très mauvais état, on en pratique l'extraction, et pendant huit mois, deux fois par semaine, la malade, qui se refuse à l'opération radicale, subit des ponctions par le méat inférieur, suivies de lavages. Les maux de tête s'atténuent, mais l'écoulement reste aussi abondant et fétide, la pression au-dessous du bord antéro-inférieur de l'os molaire est douloureuse.

CURE RADICALE. — Le 11 décembre 1905 : on se trouve en présence d'un sinus très étendu avec plusieurs prolongements ; à signaler le prolongement malaire et le prolongement maxillaire antérieur, ce dernier s'étendant en avant jusqu'au niveau d'une ligne passant entre l'incisive médiane et l'incisive latérale.

La curette ramène de nombreuses fongosités ; après un nettoyage minutieux, le sinus est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Température, le soir de l'opération : $37^{\circ} 8$; le troisième jour la température retombe à la normale.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pomme de mentholée dans le nez ; lavages du sinus, à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant un mois.

Résultats immédiats. — Pendant huit jours, au moment des lavages, il sort du pus et du sang par le nez ; rien par la bouche dans l'intervalle des lavages.

Au bout d'un mois, fermeture de la plaie buccale.

Résultats définitifs. — Le 10 mai 1908, nous revoyons

la malade ; la guérison qui a été obtenue en un mois s'est maintenue définitive. Les maux de tête n'ont plus reparu et la malade n'a jamais mouché de pus ; l'examen de la bouche montre une cicatrice parfaite, par la rhinoscopie antérieure on découvre une muqueuse normale et pas de trace de pus dans le méat moyen.

Jamais aucun trouble de sensibilité au niveau de la joue ; l'anesthésie dentaire a persisté pendant deux mois.

A l'éclairage : opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire du côté opéré.

Observation VII

*Sinusite maxillaire droite datant de un an.
Méthode endo-buccale. Guérison en deux mois.*

Alice B..., 23 ans, employée, entre dans le service le 18 janvier 1906.

Depuis un an la malade mouche du pus et se plaint de céphalée frontale.

Au mois de novembre 1905, on extrait la première grosse molaire supérieure droite qui présente une carie du quatrième degré, et par l'alvéole perforé on lave le sinus à l'eau oxygénée. Après une série de dix lavages, on obtient une guérison apparente pendant dix-huit jours.

Nouvelle série de lavages en décembre, la suppuration diminue mais ne disparaît pas entièrement.

CURE RADICALE. — Le 27 janvier 1906 : à l'ouverture de la fosse canine il s'écoule une petite quantité de pus, les fongosités sont surtout abondantes au niveau du récessus

malaire. Le sinus cureté est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages du sinus à l'eau oxygénée pendant huit jours, à partir de ce moment la fermeture de la plaie buccale ne permet plus les lavages.

Résultats immédiats. — Les douleurs cessent dès l'opération ; la malade continue à moucher du muco-pus pendant deux mois, en petite quantité.

Jamais de troubles sensitifs ni vaso-moteurs, du côté de la joue : au bout de quinze jours, l'anesthésie dentaire a disparu.

Résultats définitifs. — Le 3 mai 1908, plus de céphalée, plus d'écoulement de pus ; la cicatrice gingivale est parfaite, sans fistule ; la muqueuse nasale normale, pas de trace de pus dans le méat moyen.

Éclairage du côté droit, opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire.

Observation VIII

Sinusite maxillaire datant de six mois. Méthode endo-buccale. Guérison en quinze jours.

Gustave Cl..., 21 ans, entre à l'hôpital le 23 janvier 1906.

Depuis six mois, le malade, dont les molaires supérieures du côté gauche sont cariées, accuse des maux de tête fréquents et mouche abondamment du pus fétide par la narine gauche.

Il y a quatre mois, le malade vient consulter à Laribo-

Juin

sière : le lavage du sinus maxillaire donne lieu à un écoulement de pus abondant ; à l'éclairage, opacité de la tache jugale et pas de croissant lumineux sous-orbitaire du côté gauche. Les sinus frontaux s'éclairent bien.

Les dents cariées ayant été extraites, on pratique pendant deux mois, plusieurs fois par semaine, des lavages du sinus à l'eau oxygénée et au nitrate d'argent.

CURE RADICALE. — Le 28 janvier 1906 : dès l'ouverture du sinus, le pus apparaît ; le sinus est petit ; les fongosités sont abondantes.

Après un curetage minutieux, on bourre le sinus d'une mèche à l'ektogan.

Pendant trois jours la température se maintient à 38°, puis retombe à 37°.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages du sinus à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, trois fois par jour pendant quinze jours. Les lavages sont faits le matin et après chaque repas.

Résultats immédiats. — Pendant les sept premiers jours, au moment des lavages, il s'écoule par la narine du pus mélangé de sang ; le malade ne mouche pas de pus dans l'intervalle des lavages, il en sort en très petite quantité par la plaie buccale pendant quinze jours.

La fistule buccale persiste, avec un diamètre d'environ 3 millimètres, pendant six mois.

Dès l'opération les douleurs ont complètement cessé.

Pendant deux mois persiste l'anesthésie de la gencive et des dents ; il n'y a pas eu de troubles de sensibilité au

niveau de la joue dans le territoire du sous-orbitaire.

Résultats définitifs. — Le 3 mai 1908 : la fistule buccale est complètement fermée ; muqueuse nasale saine.

Éclairage : du côté opéré, opacité de la tache jugale et pas de croissant lumineux sous-orbitaire.

Observation IX

Sinusite maxillaire droite datant de dix-huit mois.

Méthode endo-buccale ; effondrement accidentel du plancher alvéolaire. Guérison en six semaines.

Eugène L..., 43 ans, plombier, entre à l'hôpital le 25 avril 1906.

Depuis dix-huit mois, le malade mouche du pus et accuse des douleurs de tête. Il y a un an, extraction de la première prémolaire droite, suivie de la perforation de l'alvéole ; le drainage s'établit par l'alvéole, mais le malade continue à moucher du pus.

CURE RADICALE. — Le 10 mai 1906 : Trépanation de la fosse canine du côté droit : le sinus est littéralement bourré de fongosités, la curette ramène un drain de caoutchouc de 3 centimètres de long (ce drain avait été accidentellement introduit dans le sinus par l'orifice alvéolaire). Après curetage du paquet fongueux on examine avec soin les recoins de la cavité sinusale, comme toujours on trouve un nid de fongosités dans l'angle inféro-externe : curetage.

Pendant ce temps opératoire le plan alvéolaire du plancher sinusal cède sous la curette, ce qui met largement le sinus en communication avec la bouche.

Le sinus étant asséché avec de l'adrénaline, l'inspection est ainsi rendue facile. Il est parfaitement cureté, on le bourre d'une mèche à l'ektogan.

Le soir de l'opération, la température atteint 38°, progressivement elle retombe les jours suivants au voisinage de 37°.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavage du sinus, à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant quinze jours.

Résultats immédiats. — Pendant une huitaine de jours le malade continue à moucher du muco-pus, en petite quantité. Il ne sort rien par la plaie buccale.

Les douleurs ont complètement cessé dès l'opération.

Au bout de trois semaines, la plaie buccale est complètement fermée.

Pendant huit jours, après l'opération, persiste une légère anesthésie de la joue dans le territoire du sous-orbitaire, elle disparaît progressivement ; aucun trouble vaso-moteur. L'anesthésie dentaire persiste pendant quatre mois.

Résultats définitifs. — Le 5 mai 1908 : les douleurs et l'écoulement de pus n'ont plus reparu depuis l'opération, la cicatrice gingivale est parfaite.

A l'éclairage : du côté opéré, opacité de la tache jugale ; pas de croissant sous-orbitaire.

Observation X

Sinusite maxillaire datant de six mois. Méthode endo-buccale. Guérison en six semaines.

Marguerite E..., 50 ans, brocheuse, entre à l'hôpital le 27 mai 1906.

Depuis six mois, à la suite d'une grippe, la malade mouche du pus fétide et souffre de violents maux de tête.

Par la rhinoscopie antérieure on découvre des cornets très rouges, un méat moyen rempli de pus ; par le lavage du sinus le pus s'écoule abondamment.

La malade a de mauvaises dents, la bouche est mise en état.

CURE RADICALE. — Le 1^{er} mai 1906 : incision de la muqueuse gingivale, ouverture du sinus à la gouge et à la pince : les fongosités sont abondantes. Après curetage, le sinus est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Pendant trois jours, température 38°, puis retombe à 37°.

Soins consécutifs. — Au bout de vingt-quatre heures la mèche est retirée.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages du sinus à l'eau oxygénée trois fois par jour, pendant dix jours ; la plaie buccale est alors fermée.

Résultats immédiats. — Pendant six semaines, la malade continue à moucher du muco-pus, puis cet écoulement cesse brusquement pour ne plus reparaître.

Dès l'opération les douleurs ont cessé.

La malade n'a présenté aucun trouble de sensibilité

dans la région du nerf sous-orbitaire, ni de troubles vasomoteurs.

Résultats définitifs. — Le 3 mai 1908, nous revoyons la malade : la guérison s'est maintenue parfaite depuis deux ans, elle a été obtenue en six semaines.

Observation XI

Sinusite maxillaire gauche, datant de deux ans. Méthode endo-buccale. Guérison en quatre semaines. Persistance d'une petite fistule buccale.

Laure D..., 35 ans, entre à l'hôpital le 17 décembre 1906.

Il y a deux ans, à la suite d'une grippe, la malade est prise de douleurs au niveau de la région sous-orbitaire gauche en même temps qu'elle mouche de ce côté du pus abondant et fétide. Un médecin alors consulté lui prescrit des inhalations ; la malade continue à souffrir et à moucher du pus.

Il y a un an, elle consulte un spécialiste qui lui fait des lavages du sinus à travers le méat inférieur.

Il y a huit jours, la malade n'étant pas améliorée vient consulter à Lariboisière : les douleurs sont spontanées et continues dans toute la région périorbitaire ; la pression les accuse surtout au niveau des points sus et sous-orbitaires.

La rhinoscopie antérieure montre du pus dans le méat moyen du côté gauche.

CURE RADICALE. — Le 20 décembre 1906 ; en raison des douleurs frontales et périorbitaires qu'accusait la malade, on pratique une trépanation exploratrice du sinus frontal

gauche. La paroi antérieure est très mince. Le sinus normal, pas de pus ; on suture la plaie frontale.

Le sinus maxillaire est ouvert par la fosse canine, la paroi antérieure est très mince ; il s'échappe en abondance du pus fétide, les fongosités sont nombreuses, surtout au niveau de l'angle inféro-externe et derrière le prolongement malaire. La cavité est curetée et tamponnée à l'ektogan.

Le soir de l'opération, température 38° : les jours suivants la température redescend progressivement à 37°.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée, lavages à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant quatre semaines, puis les lavages deviennent impossibles par suite de la fermeture de la plaie buccale.

Résultats immédiats. — Les douleurs et l'écoulement purulent par la narine cessent dès l'opération. Aucun écoulement par la bouche ; il ne sort qu'un peu de mucopus par le nez au moment des lavages.

Résultats définitifs. — Le 30 avril 1908, nous revoyons la malade ; depuis son opération, c'est-à-dire depuis seize mois, la malade ne souffre plus et ne mouche plus de pus ; sa muqueuse nasale est normale et il n'y a pas de pus dans le méat moyen.

Au niveau de la cicatrice buccale, il persiste une petite fistule qui conduit dans le sinus, cette fistule n'admet qu'un très fin stylet et il faut la rechercher avec soin pour la découvrir, la malade l'ignore complètement.

Un peu d'anesthésie persiste dans le territoire du sous-orbitaire.

A l'éclairage : opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire du côté gauche.

Observation XII

Sinusite maxillaire gauche datant de sept ans. Méthode endo-buccale ; pas de lavages du sinus. Guérison en six semaines.

Claire T..., 24 ans, entre à l'hôpital le 19 octobre 1907.

Depuis sept ans la malade mouche du pus en quantité considérable et se plaint de maux de tête violents.

En 1901, elle se fait arracher une dent cariée, la deuxième prémolaire supérieure gauche, cette dent présentait au niveau de sa racine un kyste de la grosseur d'un petit pois.

En 1902, extraction de la première prémolaire supérieure gauche, trépanation de l'alvéole et lavages du sinus à l'eau boricuée et au permanganate : l'amélioration n'est que de courte durée, après un an la malade recommence à moucher du pus et à souffrir de la tête.

A son entrée à l'hôpital, ces symptômes ont conservé toute leur intensité ; cependant jamais de douleur spontanée au niveau du sinus, seulement un point douloureux sous-malaire provoqué par la pression.

L'éclairage des sinus ne donne pas la transparence normale du côté gauche, et la malade ne perçoit pas la lumière de ce même côté.

CURE RADICALE. — Le 23 novembre 1907 : incision de

la muqueuse et décollement, trépanation du sinus. Sinus très petit avec quelques fongosités. Curetage, mèche à l'ektogan.

Le soir de l'opération, température $38^{\circ}2$: elle se maintient entre $37^{\circ}5$ et 38° pendant quatre jours et retombe ensuite à la normale.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; gargarismes à l'eau oxygénée, pas de lavages du sinus.

Résultats immédiats. — Les maux de tête ont complètement cessé, au bout de dix jours l'incision gingivale est cicatrisée ; jusque vers le milieu de décembre la malade continue à moucher du muco-pus, puis l'écoulement cesse brusquement pour ne plus reparaitre.

Pas de troubles de sensibilité dans le territoire du nerf sous-orbitaire.

Résultats définitifs. — Le 22 avril 1908, six mois après son opération, les heureux résultats obtenus dès l'intervention sont définitivement acquis à la malade qui se déclare complètement guérie ; l'examen de sa bouche et de son nez montre en effet qu'il en est ainsi.

Éclairage : du côté opéré, opacité de la tache jugale et pas de croissant lumineux sous-orbitaire. La lumière qui n'était pas perçue par la malade, du côté gauche, avant l'opération, est maintenant perçue.

Observation XIII

Sinusite maxillaire droite datant de cinq ans. Méthode endo-buccale ; pas de lavages consécutifs. Guérison en huit jours.

Joséphine V..., 31 ans, ménagère, entre à l'hôpital le 21 octobre 1907.

Depuis cinq ans, la malade mouche du pus fétide par la narine droite et ressent quelques douleurs au niveau de l'angle interne de l'œil droit.

Un médecin lui a déjà extrait des polypes de la fosse nasale, sans améliorer son état.

La malade se présente à la consultation de Lariboisière : elle mouche abondamment du pus fétide et accuse des douleurs dans toute la moitié droite de la tête ; la pression au niveau de l'angle interne de l'œil révèle une douleur exquise.

Les molaires supérieures du côté droit sont cariées ; on constate du pus dans le méat moyen.

L'éclairage des sinus n'est pas concluant.

Les dents cariées sont extraites, on pratique plusieurs lavages du sinus sans résultat.

CURE RADICALE. — Le 28 octobre 1907 : en raison des douleurs très nettement localisées au niveau de l'angle interne de l'œil, on trépane le sinus frontal. Rien, pas de pus, pas de fongosités.

Le sinus maxillaire est largement ouvert par la fosse canine, on trouve du pus et des fongosités assez abondantes. Curetage minutieux et tamponnement avec une mèche à l'ektogan.

Le soir de l'opération, température 38°4 ; le lendemain soir 37°4.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; de simples gargarismes à l'eau oxygénée, pas de lavages du sinus.

Résultats immédiats. — Plus de douleurs ; la malade dit n'avoir constaté aucun écoulement ni par la bouche, ni par le nez, après son opération.

Au bout de huit jours, la plaie buccale est complètement fermée.

Résultats définitifs. — Le 25 avril 1908 : cicatrice gingivale parfaite ; muqueuse nasale normale, pas de pus dans le méat moyen ; aucun trouble de sensibilité.

Éclairage : sensiblement égal des deux côtés.

Observation XIV

Sinusite maxillaire gauche datant de cinq ans. Méthode endo-buccale ; pas de lavages du sinus. Guérison en six semaines.

Marcelle L..., 11 ans, entre à l'hôpital le 9 novembre 1907.

Depuis cinq ans, cette petite fille mouche du pus par la narine gauche, sans d'ailleurs éprouver aucune douleur spontanée ; seule la pression au-dessous de l'os malaire est douloureuse.

Depuis cinq mois, elle est soignée à la consultation de l'hôpital, on lui a extrait quelques polypes ; plusieurs séries de ponctions suivies de lavages ont été pratiquées sans amener d'amélioration notable.

A l'éclairage, le sinus maxillaire est complètement opaque.

CURE RADICALE. — Le 15 novembre 1907 : ouverture large de la fosse canine, on tombe sur d'énormes fongosités d'aspect violacé ; le sinus est très profond.

Curetage minutieux et tamponnement avec une mèche à l'ektogan

Pas de réaction fébrile.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; pas de lavages du sinus, de simples gargarismes à l'eau oxygénée.

Résultats immédiats. — La malade continue à moucher abondamment du pus pendant un mois, puis progressivement la quantité de pus diminue.

Au bout de dix jours la plaie buccale est fermée.

Résultats définitifs. — Le 29 mai 1908 : plus d'écoulement purulent ; muqueuse nasale normale, pas de pus dans le méat moyen. Cicatrice gingivale parfaite.

Éclairage : du côté opéré, opacité de la tache jugale et pas de croissant lumineux sous-orbitaire.

Observation XV

Sinusite maxillaire droite datant de dix-huit mois.

Méthode endo-buccale. Guérison en cinq semaines.

Laure D..., 35 ans, femme de ménage, entre à l'hôpital le 20 novembre 1907.

Il y a dix-huit mois, à la suite d'un coryza avec cépha-

lée violente, la malade mouche du pus par la narine droite, puis ces symptômes s'amendent.

Il y a six mois, ils reprennent avec une nouvelle intensité. La malade se fait alors extraire une deuxième prémolaire supérieure droite ; les douleurs diminuent, mais persistance de l'écoulement purulent fétide.

La malade se présente à la consultation de Lariboisière et l'on constate : un écoulement purulent et fétide par la narine droite ; la muqueuse nasale est hypertrophiée, le méat moyen rempli de pus.

Le palper ne révèle qu'un point douloureux, au-dessous de l'os malaire, les douleurs spontanées ont disparu.

Éclairage : opacité du sinus maxillaire droit.

Plusieurs ponctions suivies de lavages, pratiquées par le méat inférieur, restent sans résultat.

CURE RADICALE. — Le 26 novembre 1907 : on trouve des fongosités très abondantes surtout sur le plancher et vers le prolongement malaire. Le sinus cureté est bourré d'une mèche à l'ektogan.

Température, le soir de l'opération, 38°8 ; le lendemain soir 37°9 ; les jours suivants la température retombe à la normale.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; lavages du sinus à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant quatre jours. Gargarismes à l'eau oxygénée.

Résultats immédiats. — Dès le lendemain de son opération, la malade ne mouche plus de pus ; dans l'intervalle

des lavages, il sort un peu de muco-pus par la plaie buccale.

Mais au bout de cinq semaines la fistule se ferme et la malade se considère comme complètement guérie.

Pas d'anesthésie sous-orbitaire ; l'anesthésie dentaire a disparu au bout de six semaines.

Résultats définitifs. — Le 27 avril 1908 : plus de douleurs. Pas de pus dans le méat moyen ; pas de fistule buccale.

Éclairage : opacité de la tache jugale, pas de croissant sous-orbitaire du côté opéré.

Observation XVI

Sinusite maxillaire droite datant de six mois. Méthode endo-buccale. Guérison en six semaines.

François F..., 30 ans, sergent de ville, entre à l'hôpital le 23 novembre 1907.

Il y a six mois, au cours d'un coryza intense accompagné de céphalée, on lui prescrit en ville des lavages du nez à l'eau salée ; la douleur persiste dans toute la moitié droite de la tête.

Il y a trois mois, le malade s'aperçoit qu'il mouche du pus par la narine droite ; il vient à la consultation de Lari-boisière : la douleur persiste localisée au niveau de la fosse canine, irradiant dans les tempes et dans la région sus-orbitaire, la pression réveille une douleur spéciale, au-dessous de l'os malaire.

Quelques ponctions suivies de lavages pratiqués par le méat inférieur ne donnent aucun résultat.

CURE RADICALE. — Le 2 décembre 1907 : trépanation de la

fosse canine, os épais. Très peu de pus, quelques fongosités dans le récessus rétro-malaire ; curetage.

Pas de tamponnement ; suture de la muqueuse gingivobuccale.

Soins consécutifs. — Deux jours après l'opération le malade présente un œdème assez considérable de la joue, la température monte à 39° ; les points de la suture muqueuse sont désunis, il s'écoule du pus, la fièvre tombe ; comme d'habitude on pratique des lavages à l'eau oxygénée par la place buccale ; ces lavages sont continués pendant trois semaines.

Pommade mentholée dans le nez.

Résultats immédiats. — Au bout de quatre semaines, la plaie gingivale est fermée ; le malade mouche de moins en moins de pus ; les douleurs ont complètement cessé dès l'opération.

L'œdème de la joue a persisté pendant deux mois.

Le malade n'accuse aucun trouble de sensibilité du côté de la joue ; l'anesthésie dentaire persiste deux mois.

Résultats définitifs. — Le 28 avril 1908 : guérison complète ; pas de fistule buccale.

Éclairage ; opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire du côté opéré.

Observation XVII

Sinusite maxillaire gauche datant de onze ans. Méthode endo-buccale ; pas de lavages intra-sinusaux Guérison en trois semaines.

Augustine C..., 36 ans, journalière, entre à l'hôpital le 19 janvier 1908.

Depuis onze ans, la malade mouche abondamment du pus et accuse de vives douleurs dans la région frontale du côté gauche. Sa dentition était en très mauvais état ; au bout de trois ans, la malade se décide à l'extraction de ses mauvaises dents et par l'orifice de trépanation d'un alvéole on pratique des lavages dans le sinus: pas d'amélioration.

Trente-cinq ponctions par le méat inférieur, suivies de lavages, restent également sans résultat.

CURE RADICALE. — Le 20 janvier 1908 : fongosités peu abondantes ; prolongement malaire et prolongement antérieur quelques fongosités.

Curetage ; mèche à l'ektogan.

Température vespérale : le premier jour 38°2 ; le deuxième 37°8 ; le troisième 37°6.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; pas de lavages intrasinusaux, de simples gargarismes à l'eau oxygénée.

Résultats immédiats. — Au niveau de la joue, l'œdème post-opératoire est plus accusé qu'à l'ordinaire, il disparaît cependant au bout de huit jours.

Dès l'opération les douleurs cessent ; pendant quatre jours un écoulement muco-purulent persiste par le nez. Trois semaines après l'opération la plaie buccale est complètement cicatrisée et la malade a vu successivement disparaître tous les troubles qui avaient nécessité l'intervention.

Pas de troubles sensitifs ni vaso-moteurs dans le territoire du sous-orbitaire.

Résultats définitifs. — Le 5 mai 1908 : la malade est

parfaitement guérie. Plus de douleurs, plus d'écoulement purulent.

La muqueuse nasale est normale et aucune trace de pus dans le méat moyen ; pas de fistule au niveau de la cicatrice buccale.

Éclairage : opacité de la tache jugale du côté gauche, pas de croissant sous-orbitaire de ce même côté.

Observation XVIII

*Sinusite fronto-maxillaire droite datant de un an.
Cure radicale ; pas de lavages intra-sinus aux. Guérison en un mois.*

Jules L..., 45 ans, employé, entre à l'hôpital le 28 janvier 1908.

Depuis un an le malade mouche du pus abondamment et depuis trois mois se plaint de vives douleurs dans tout le côté droit de la tête.

On constate une voussure sus-orbitaire assez accusée du côté droit. La fosse nasale droite est encombrée de pus descendant du méat moyen ; la muqueuse est hypertrophiée et myxomateuse.

La diaphanoscopie ne donne pas de résultats, les sinus paraissent également transparents.

Une ponction du sinus maxillaire droit donne lieu à un écoulement purulent abondant.

CURE RADICALE. — Le 29 janvier, le malade est opéré par M. le Dr Sebileau ; trépanation du sinus frontal rempli de pus et de fongosités ; curetage soigné, écouvillonnage du canal naso-frontal, suture de la plaie.

Attaque du sinus maxillaire ; pus et fongosités dans les récessus (surtout rétro-malaire). Destruction de la paroi interne du sinus, la muqueuse nasale fait seule la séparation d'avec la fosse nasale. Toute la cavité asséchée par l'adrénaline est soigneusement inspectée puis bourrée d'une mèche à l'ektogan.

Pas de réaction fébrile, 37° 4 le soir de l'opération.

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; pas de lavages intrasinusaux, de simples gargarismes à l'eau oxygénée.

Résultats immédiats. — Un écoulement muco-purulent peu abondant, nullement fétide, persiste pendant quelques jours.

La plaie gingivale n'est complètement cicatrisée qu'au bout d'un mois, jusqu'alors persiste une petite fistule ne donnant d'ailleurs aucun écoulement.

Les douleurs ont cessé dès l'opération ; pas de troubles sensitifs ni vaso-moteurs dans le territoire du nerf sous-orbitaire.

Résultats définitifs. — Le 30 mai 1908 : depuis trois mois le malade est parfaitement guéri ; il ne mouche plus de pus et les douleurs ont complètement cessé.

La muqueuse nasale a son aspect normal, pas de trace de pus dans le méat moyen. La cicatrice gingivale est parfaite.

Éclairage : les deux sinus maxillaires sont également clairs ; de même les deux sinus frontaux ; la guérison est également parfaite pour le sinus frontal opéré.

Observation XIX

Sinusite maxillaire droite datant de huit ans. Méthode endo-buccale. Guérison en quinze jours ; persistance d'une petite fistule buccale.

Gabrielle A..., 32 ans, employée, entre à l'hôpital le 5 février 1908.

Il y a huit ans, à la suite d'une grippe, la malade éprouve quelques douleurs dans la région frontale droite. Un médecin, consulté à cette époque, lui extrait des polypes et prescrit des inhalations ; ce traitement fut suivi d'une notable amélioration.

Depuis cinq mois, nouvelles céphalées frontales et écoulement de pus fétide par la narine droite : on pratique à la consultation un lavage du sinus maxillaire droit, il sort du pus concret en petite quantité.

A l'éclairage, le sinus maxillaire du côté droit s'éclaire moins bien que du côté gauche ; les deux sinus frontaux sont également transparents.

Plusieurs ponctions diamétriques suivies de lavages ne procurent à la malade aucun soulagement.

CURE RADICALE. — Le 10 février 1908 : abondantes fongosités dont on pratique un curetage soigné : la cavité est ensuite bourrée d'une mèche à l'ektogan.

Température, le soir de l'opération, 37°8 ; pendant les quatre jours suivants, température vespérale 38°2 ; elle revient ensuite à la normale.

Soins consécutifs. — La mèche est retirée au bout de vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez : lavages du sinus à l'eau oxygénée, par la plaie buccale, pendant dix jours.

Résultats immédiats. — Dès l'opération les douleurs cessent complètement ; l'écoulement de pus par la fosse nasale diminue progressivement ; la malade signale, dans les premiers jours, un très léger écoulement par la plaie buccale.

Au bout de quinze jours, la plaie buccale est cicatrisée et ne présente plus qu'une petite fistule admettant seulement un très fin stylet.

Pendant un mois, un peu d'anesthésie dans le territoire du sous-orbitaire ; pas de troubles vaso-moteurs.

Résultats définitifs. — Le 20 mai 1908, trois mois après l'opération : il arrive quelquefois que la malade mouche, le matin, encore un peu de muco-pus, mais en quantité tout à fait négligeable.

La rhinoscopie antérieure ne montre pas de pus dans le méat moyen.

L'examen attentif de la bouche permet de constater une petite fistule au niveau de la cicatrice gingivale : le diamètre est d'environ 2 millimètres, elle ne donne aucun écoulement et la malade l'ignore complètement.

Éclairage : du côté droit, opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire.

Observation XX

*Sinusite fronto-maxillaire gauche datant de huit ans.
Cure radicale. Guérison en six semaines.*

Louis L..., 37 ans, charpentier, entre à l'hôpital le 17 février 1908.

Depuis huit ans le malade mouche abondamment du pus par la fosse nasale du côté gauche, ce pus est très fétide ; les douleurs sont périorbitaires mais plus spécialement localisées à la région frontale, leur intensité oblige quelquefois cet homme à abandonner son travail pendant plusieurs jours.

Lorsque le malade se présente à la consultation, on constate, par la rhinoscopie antérieure, un enduit purulent blanchâtre recouvrant toute la muqueuse nasale du côté gauche ; le méat moyen est bourré de polypes.

La ponction du sinus maxillaire fait sortir une grande quantité de pus.

L'éclairage montre l'obscurité du sinus maxillaire gauche, et également du sinus frontal gauche.

Le malade est débarrassé de ses polypes et on extrait la deuxième prémolaire et la première grosse molaire supérieures gauches qui présentaient une carie du quatrième degré.

CURE RADICALE. — Le 20 février 1908, le malade est opéré de sa sinusite frontale et de sa sinusite maxillaire : il existait de nombreuses fongosités dans les deux sinus.

Température le soir de l'opération, 38° 4.

Soins consécutifs. — La mèche du sinus maxillaire est

retirée au bout de vingt-quatre heures. Pommade mentholée dans le nez : lavage du sinus à l'eau oxygénée, par la bouche, pendant huit jours.

Résultats immédiats. — Dès l'opération les douleurs cessent ; pendant quinze jours, le malade mouche du pus en aussi grande quantité qu'avant d'être opéré, mais non plus fétide, puis progressivement la quantité de pus diminue ; l'écoulement devient muco-purulent et cesse complètement au bout d'un mois et demi.

La plaie gingivale met une quinzaine de jours à se fermer ; en dehors des lavages elle ne donne aucun écoulement purulent.

Pas d'anesthésie sous-orbitaire ni de troubles vaso-moteurs.

Résultats définitifs. — Le 31 mai 1908, nous revoyons le malade ; plus d'écoulement purulent, pas de pus dans le méat moyen ; cicatrice gingivale parfaite, pas de fistule.

Éclairage : opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire du côté opéré.

Observation XXI

Sinusite maxillaire droite datant de trois ans. Méthode endo-buccale ; après l'opération, troubles sensitifs et vaso-moteurs assez accusés. Guérison en quinze jours.

Sophie D..., 56 ans, concierge, entre à l'hôpital le 24 mars 1908.

Depuis trois ans la malade mouche du pus et se plaint de névralgies ayant pour topographie la région du sus-orbitaire, du sous-orbitaire et du mentonnier, avec prédominance dans la région du sous-orbitaire.

A l'éclairage le sinus maxillaire droit est moins transparent que le gauche ; les sinus frontaux sont normalement transparents.

Il y a du pus dans le méat moyen droit ; le lavage du sinus, par le méat inférieur, donne du pus concret et fétide.

CURE RADICALE. — Le 3 avril 1908 : on trouve des fongosités très fétides, elles sont curetées avec soin et le sinus est bourré d'une mèche à l'ektogan.

Le soir de l'opération, température 38° ; le lendemain 37°6.

Soins consécutifs. — Mèche laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; gargarismes à l'eau oxygénée. Pendant dix jours, trois fois par jour, lavages du sinus à l'eau oxygénée par la plaie buccale.

Résultats immédiats. — Pendant huit jours il s'écoule un peu de muco-pus par le nez au moment des lavages ; dans l'intervalle des lavages, la malade ne mouche pas de pus et il ne s'écoule rien par la bouche.

Quinze jours après l'opération, la plaie gingivale est complètement cicatrisée.

A signaler un œdème de la joue assez accusé qui a partir du troisième jour disparaît progressivement.

La malade a présenté quelques troubles sensitifs et vasomoteurs au niveau de la joue ; sensation de tiraillements dans la moitié droite de la lèvre supérieure, surtout accusée par le froid.

Résultats définitifs. — Le 30 avril 1908 : pas de pus dans le méat moyen ; cicatrice gingivale parfaite. Encore quelques troubles sensitifs au niveau du sous-orbitaire ; plus d'anesthésie dentaire.

Éclairage : du côté droit, opacité de la tache jugale et pas de croissant sous-orbitaire.

Observation XXII

Sinusite maxillaire droite datant de trois mois. Méthode endo-buccale; pas de lavages. Un mois après l'opération, malade en excellente voie de guérison.

Benjamin A..., 54 ans, imprimeur, entre à l'hôpital le 7 avril 1908.

Depuis trois mois, le malade mouche du pus fétide et accuse de la céphalée frontale.

Du côté droit, le méat moyen est comblé par des polypes et une trainée purulente blanchâtre descend jusque sur le plancher des fosses nasales. Une ponction diaméatique ramène une certaine quantité de pus.

La dentition du malade est en bon état.

A l'éclairage : opacité du sinus maxillaire du côté droit; es sinus frontaux s'éclairent normalement.

Le méat moyen ayant été débarrassé de ses polypes on pratique une série de ponctions diaméatiques suivies de lavages, sans résultat.

CURE RADICALE. — Le 13 avril 1908: on trouve quelques fongosités et une ébauche de cloisonnement sous le plancher de l'orbite. Le sinus nettoyé est tamponné avec une mèche à l'ektogan.

Pas de réaction fébrile après l'opération,

Soins consécutifs. — La mèche est laissée en place vingt-quatre heures.

Pommade mentholée dans le nez ; pas de lavages sinusaux, de simples gargarismes à l'eau oxygénée.

Résultats immédiats. — Les douleurs s'atténuent progressivement, l'écoulement devient muco-purulent et de moins en moins abondant. Au bout de trois semaines la plaie buccale est fermée.

Un mois après son opération, nous revoyons le malade : il mouche encore un peu de muco-pus, mais en quantité insignifiante ; les douleurs ont complètement cessé.

Par la rhinoscopie antérieure, on découvre des traces de pus dans le méat moyen ; il persiste au niveau de la cicatrice gingivale une très petite fistule.

L'anesthésie sous-orbitaire a disparu ; il persiste encore un peu d'anesthésie dentaire.

CONCLUSIONS

I. — Les sinusites maxillaires chroniques sont caractérisées anatomiquement par la dégénérescence fongueuse de la muqueuse sinusale.

Le diagnostic de sinusite maxillaire repose sur un ensemble de signes qui par leur réunion peuvent entraîner la certitude :

- a).* — Écoulement de pus par une seule narine ;
- b).* — Cacosmie subjective ;
- c).* — Douleurs périorbitaires ;
- d).* — Existence du point douloureux sous-malaire (signe de Seibileau) ;
- e).* — Présence de pus dans le méat moyen ;
- f).* — Défaut de transparence du sinus à l'éclairage.

Aucun de ces signes pris séparément n'a de valeur absolue, seule

g). — La ponction exploratrice suivie d'un lavage évacuateur permet d'affirmer l'existence du pus dans la cavité sinusale.

L'état de la muqueuse ne saurait être révélé avec certitude ni par la diaphanoscopie, ni par le signe de capacité de Mahu ; c'est surtout l'évolution de l'affection qui laisse supposer au chirurgien la dégénérescence fongueuse de la muqueuse.

II. — Étant donnée l'incertitude sur l'état exact des lésions, il convient, avant d'entreprendre la cure radicale, d'avoir recours à un traitement plus simple, sans curetage.

A. — Si les dents sous-sinuses sont malades :

Ponction alvéolaire.

B. — Si les dents sous-sinuses sont saines :

a). — Lavage du sinus par voie naturelle, cathétérisme de l'orifice antral.

b). — Ponction et lavages diamétriques (méat moyen, méat inférieur).

c). — Trépanation endo-nasale large (voie du méat inférieur, voie du méat moyen, voie mixte du méat inférieur et du méat moyen).

Dans tous les cas la bouche sera mise en parfait état de propreté, et la fosse nasale débarrassée des polypes qu'elle peut contenir.

III. — Devant l'insuccès de la méthode employée, on se décidera à la cure radicale, c'est-à-dire au curetage minutieux et complet des fongosités, poursuivi dans tous les prolongements du sinus.

Seul l'effondrement de la paroi antérieure du sinus donnera le jour suffisant pour assurer ce curetage minutieux, condition nécessaire et *sine qua non* de la guérison radicale de la sinusite.

Ce curetage ayant été fait, et tout le monde est d'accord sur sa nécessité, comment convient-il de terminer l'opération? Deux procédés sont ici en présence :

1° *Le procédé de Sebileau*, dérivé du Lamorier-Desault tout à fait rajeuni (car entre ce que fait Sebileau et ce que faisaient Lamorier et Desault, il n'y a plus de commun que le nom de trépanation de la fosse canine); ce procédé consiste à laisser se fermer spontanément, sans aucun drainage, la brèche pratiquée dans la bouche.

2° *Le procédé de Caldwell-Luc*, caractérisé par la fermeture de la plaie buccale et la création d'un large orifice de drainage, obtenu par la destruction de la partie antérieure du méat inférieur, après résection de la tête du cornet inférieur.

IV. — Les excellents résultats obtenus par la méthode endo-buccale de Sebileau, tant au point de vue de la rapidité de guérison qu'au point de vue restitution *ad integrum*, nous paraissent devoir dispenser le chirurgien de ce deuxième temps opératoire, véritable complication qui n'est pas d'ailleurs sans présenter quelques inconvénients pour le malade.

Vu : le Président de la thèse

SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- BOYER. — In *Traité des maladies chirurgicales*, tome VI, Paris, 1822.
- CALDWEL. — *New-York med. Journal*, 1903.
- CAPART. — A propos du traitement des sinusites maxillaires. *Société belge d'otologie*, Bruxelles, 4 juin 1899 ; Analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, août 1899.
- CAPDEPONT. — Contribution à l'étude de l'empyème du sinus maxillaire. *Thèse Paris*, 1894.
- COURAYE. — Contribution à l'étude du traitement des sinusites maxillaires chroniques. *Thèse Paris*, 1900.
- COURTADE. — Etude historique sur l'empyème du sinus maxillaire. *Annales des maladies de l'oreille*, juin 1893.
- CORDES. — Contribution au traitement de la sinusite maxillaire chronique (méthode de Krause), in *Annales des maladies de l'oreille*, tome I, 1906.
- DELIÉ. — Sinusites chroniques maxillaires et frontales. *Archives intern. de laryngologie*, n° 2, mars-avril 1903.
- DUPLAY ET RECLUS. — In *Traité de chirurgie*, tome IV, 1898.
- DESAULT. — In *Œuvres chirurgicales* exposées par X. Bichat, tome II, page 156, Paris, 1801.
- ESCAT. — Chirurgie des sinus, in *Technique oto-rhino-laryngologique*, 1908.
- FLATAU. — Empyème de l'antre d'Higmore, in *Annales des maladies de l'oreille*, septembre 1896.
- GUISEZ. — *La pratique oto-rhino-laryngologique*. Maladies des fosses nasales et des sinus, Paris, 1908.

- GAREL. — Diagnostic et traitement des suppurations du sinus maxillaire, *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1894.
- GUÉRIN. — Empyème vrai du sinus maxillaire, *Thèse de Paris*, 1903.
- GERBERT. — Principe pour le traitement de la sinusite maxillaire. Analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, tome I, 1906.
- HAJEK. — Considérations sur la cure radicale de l'empyème chronique du sinus maxillaire et sur ses indications. *Société viennoise de laryngologie*, 5 décembre 1901 et 6 février 1902. Compte rendu in *Revue de laryngologie*, 25 octobre 1902.
- HENNEBERT. — Lavages réguliers dans les sinusites maxillaires chroniques, *Société belge d'otologie*, 1^{er} juin 1902. Analyse in *Revue de laryngologie*, 1902.
- HOWEL ET EVE. — Pathologie et traitement de l'empyème chronique du sinus maxillaire. *Société clinique de Londres* 12 mai 1899. Compte rendu in *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1900.
- JEANTY. — Empyème latent de l'antre d'Higmore. *Thèse de Bordeaux*, 1891.
- KILLIAN. — Anatomie pathologique des sinusites. Compte rendu in *Revue de laryngologie*, 27 septembre 1898.
- KOELBREUTTER. — Les opérations de Desault dans la suppuration du sinus maxillaire. Analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, tome III 1906.
- LERMOYEZ. — *Semaine médicale*, 1893, p. 42.
- *Thérapeutique des maladies des fosses nasales*, tome II, 1897, p. 95.
 - Indications et résultats du traitement des sinusites maxillaires et frontales, in *Annales des maladies de l'oreille*, novembre 1902, p. 389.
 - De la guérison de l'empyème vrai du sinus maxillaire, in *Annales des maladies de l'oreille*, janvier 1904.
- LOMBARD (E). — Instruments pour la cure radicale de la sinusite maxillaire. *Annales des maladies de l'oreille*, décembre 1901.
- LIAMBEY. — Traitement des sinusites maxillaires, méthode de Luc. *Thèse de Paris*, 1897.
- LELAND. — Empyème chronique de l'antre d'Higmore, in *Annales des maladies de l'oreille*, tome I, 1906.

- LUC. — Soins consécutifs à l'ouverture buccale du sinus maxillaire et mode de lavage très simple de cette cavité. In *Archives internat. de laryngologie*, février 1891.
- Une nouvelle méthode opératoire pour la cure radicale et rapide de l'empyème chronique du sinus maxillaire. In *Archives internat. de laryngologie*, mai 1897.
- Traitement de la sinusite maxillaire, *Société française d'otologie*, 2 mai 1898.
- Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accessoires des fosses nasales, Paris, 1900.
- MAHU. — Un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique vraie. In *Annales des maladies de l'oreille*, janvier 1902.
- MOURE. — Epyème et faux empyème de l'antra d'Higmore, in *Revue de laryngologie*, 1^{re} juillet 1891.
- MOURE ET LIARAS. — 26 cas de sinusites maxillaires traités chirurgicalement, in *Revue de laryngologie*, novembre 1899.
- MOLDENHAUER. — Maladies des fosses nasales, 1888.
- DE NEVREZÉ. — Les suppurations chroniques du sinus maxillaire, leur traitement par la méthode endobuccale de Sebileau. *Thèse de Paris*, 1904.
- ONODI. — L'ouverture du sinus maxillaire par le méat moyen, *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1903, p. 401.
- RANGÉ. — La chirurgie des sinus maxillaires et ses progrès depuis 10 ans, in *Semaine médicale*, 13 octobre 1894.
- RETHI. — De la cure radicale des sinusites maxillaires par la voie nasale. In *Wiener medic. Woch.*, 23 décembre 1901.
- RIPAULT. — Le traitement des empyèmes du sinus maxillaire par l'ouverture large, in *Annales des maladies de l'oreille*, novembre 1898, p. 429.
- SAINT-CLAIR THOMSON. — Empyème du sinus maxillaire, *Société clinique de Londres*, 12 mai 1899; analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1900, p. 461.
- SCHECH. — Diagnostic et traitement des affections des sinus, *Rapport à la section de laryngologie du 10^e Congrès international de Berlin*, 1890. Analyse in *Revue de laryngologie*, 15 février 1891, p. 97.
- SCHEIER. — Récessus du sinus maxillaire, *Société de laryngologie de Berlin*, 7 juin 1902. Analyse in *Revue de laryngologie*, 12 septembre 1902.

- SEIFERT. — Diagnostic et traitement des affections des sinus.
Revue de laryngologie, 16 décembre 1899, p. 721.
- SIEBENMANN. — Traitement de la sinusite maxillaire chronique par la résection de la paroi médiane du sinus maxillaire, 7^e Réunion des laryngologistes de l'Allemagne du Sud, 3 avril 1899, Heidelberg. Analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, février 1900, p. 201.
- SIEUR ET JACOB. — Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus, Paris, 1901.
- SEBILLEAU. — L'opération de Lamorier-Desault autrefois et aujourd'hui. In *Annales des maladies de l'oreille*, tome XXXI, décembre 1905, p. 513.
- TILLAUX. — Sinus maxillaire, in *Traité d'anatomie topographique avec applications à la chirurgie*.
- TOMMASI. — Méthode de Krause pour le traitement de la sinusite maxillaire chronique, analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, avril 1900, p. 379.
- VAQUIER. — Traitement de la sinusite maxillaire par la trépanation endo-nasale large, *Thèse de Toulouse*, 1904.
- WEIL. — Empyème chronique du sinus maxillaire droit guéri par le traitement conservateur. Analyse in *Annales des maladies de l'oreille*, février 1901, p. 167.
- WINSLOW. — Observations sur le diagnostic et le traitement de l'empyème maxillaire chronique. *Journ. of eye, ear and throat diseases*, janvier-février 1901.
- ZUCKERKANDL. — Anatomie normale et pathologique des fosses nasales et de leurs annexes pneumatiques, 1895.

